

1.0 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Sherwood-Atemreglers.

Mit dem Kauf dieses Produktes haben Sie Sherwood's neueste Technologie erworben, die auf einer über 75-jährigen Erfahrung basiert.

Gleichzeitig bieten die Atemregler und Oktopus-Systeme ein modernes, praktisches Design, zusammen mit einfachster Handhabung, so dass Tauchen zu einem Vergnügen wird.

Sherwood hat sich seit Jahren darauf spezialisiert, die technischen Eigenschaften seiner Atemregler und Oktopus-Systeme zu steigern und zu perfektionieren, um ein Optimum an Leistung, Bediener- und Wartungsfreundlichkeit zu erreichen.

Die Atemregler und Oktopus-Systeme sind von erfahrenen Ingenieuren bis ins Letzte durchdacht, nach strengen Qualitätsvorschriften unter Beachtung der **ISO 9001** und **EN 250** gefertigt und nach Industriestandards kompromisslos getestet worden.

Die Vorteile für Sie als Benutzer eines Sherwood-Atemreglers und Oktopus-Systems liegen auf der Hand: Sherwood Produkte sind zuverlässig und störungsunanfällig, so dass jeder Tauchgang mit Sherwood noch sicherer und komfortabler wird.

Sherwood und sein weltweites, autorisiertes Händlernetz stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung. Für weitere Informationen über Sherwood-Produkte schreiben Sie

an die zuständige Vertriebsorganisation:

BALZER GmbH

Spessartstr. 13 • 36341 Lauterbach
Tel. 0 66 41- 88-31
E-Mail: sport@balzer.de

oder an den Importeur in Deutschland:

Taylor-Wharton Harsco GmbH

Mildstedter Landstr. 1
25866 Mildstedt / Husum
Tel. 0 48 41 - 985-0
Fax 0 48 41 - 98 51 30

bzw. an den Hersteller:

Sherwood Scuba, Harsco Corp

2111 Liberty Drive / Niagara Falls
New York 14304 – USA
Tel. +001 716 283 0
Fax +001 716 283 57 37

Gebrauchsanleitung „Sherwood-Atemregler und Oktopus-Systeme“
Art.-Nr. 12/2001

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung	Seite	2	4.0 Sherwood Scuba Gewährleistung		
			4.1 Zweijahresgewährleistung	Seite	11
2.0 Sicherheitsinformationen			4.2 Ausschluss und Begrenzung von Gewährleistungsansprüchen	Seite	12 - 13
2.1 Begriffsbestimmung/Verwendungszweck	Seite	4	5.0 Wartungsplan	Seite	13
2.2 Vorbemerkung	Seite	4	6.0 Detailinformationen und Charakteristika		
2.3 Gefahr	Seite	4	6.1 1. Stufe (Druckminderer)	Seite	14
2.4 Warnhinweise	Seite	5 - 6	6.2 2. Stufe (Dosiervorrichtung)	Seite	14
2.5 Montagehinweise und Vorsichtsmaßnahmen	Seite	6 - 7	6.3 Oktopussystem	Seite	14
3.0 Routinewartungen, Montage- und Benutzerhinweise			7.0 Technische Daten (Anhang)		
3.1 Kontrolle vor dem Tauchgang	Seite	7 - 9	7.1 Technische Daten (allgemein)	Seite	15
3.2 Kontrolle während des Tauchgangs, Inbetriebnahme	Seite	9 - 10	7.2 Technische Daten (Atemregler)	Seite	16-17
3.3 Kontrolle und Demontage nach dem Tauchgang, Pflegehinweise, Aufbewahrung	Seite	10 - 11	7.3 Technische Daten (Oktopus-Systeme)	Seite	18
			7.4 Zertifizierung nach EN 250	Seite	18

2.0 Sicherheitsinformationen

2.1 Begriffsbestimmung/Verwendungszweck

(2.1.1.) Sherwood Tauchsportgeräte sind autonome Leichttauchgeräte, die mit Druckluft und einem offenen Kreislauf arbeiten und nur für das Sporttauchen bis 40 m konzipiert sind. Sie entsprechen den heute gültigen Normen. Die Aufgabe der in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Atemregler und Oktopus-Systeme ist es, den Flaschendruck auf einen für den Taucher atembaren Umgebungsdruck zu drosseln und dem Taucher atemgesteuert Druckluft aus dem DTG (Druckluft-Tauchgerät) zur Verfügung zu stellen.

(2.1.2.) Weiter hat der Atemregler Anschlussmöglichkeiten für Hochdruckgeräte (HP) – z.B. für Manometer (Finimeter) sowie für Mitteldruckgeräte (ND oder „PRI“) – z.B. für Tariermittel und Anzugbelüftung.

Im Rahmen der Gebrauchsanleitung werden zum Zweck der Vereinfachung folgende Kurzformen verwendet:

- Druckminderer = 1. Stufe
- Atemgesteuerte Dosiereinrichtung = 2. Stufe
- Kombination des Druckminderers (1. Stufe) und der atemgesteuerten Dosiereinrichtung (2. Stufe) = Atemregler
- Bei dem Begriff Oktopus handelt es sich immer um eine zusätzliche 2. Stufe, die an der 1. Stufe des Atemreglers im Mitteldruckbereich angeschlossen wird.

(2.1.3.) Unter Kapitel 7 „Technische Daten“, sind die unterschiedlichen Atemregler und Oktopus-Systeme beschrieben, und es ist wichtig, die für das gekaufte Modell maßgeblichen Unterschiede beim Gebrauch zu kennen.

(2.1.4.) Die Gebrauchsanleitung beschränkt sich nur auf die Baugruppe Atemregler. Bei Verwendung mit einem DTG (Druckluft-Tauchgerät) ist die dafür bestimmte Gebrauchsanleitung zu beachten.

2.2 Vorbemerkung

Die zwei folgenden unterschiedlichen Zeichen beinhalten in Kombination mit den entsprechenden Begriffen wie Gefahr, Warnung und Vorsicht folgende Sicherheits- und Warnhinweise:

2.3 Gefahr

Dieses Zeichen und das Wort Gefahr weisen auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin. Wird diese nicht unmittelbar beseitigt oder behoben, so führt sie zu schweren Schäden und Verletzungen und möglichen tödlichen Folgen. Dieses Zeichen und der Begriff Gefahr finden nur bei extremen Situationen Verwendung.

2.4 Warnhinweise

Dieses Zeichen und das Wort Warnung weisen auf eine potentielle Gefahrensituation hin. Wird diese nicht unmittelbar beseitigt oder behoben, so kann sie zu schweren Schäden und Verletzungen sowie zu möglichen tödlichen Folgen führen.

(2.4.1.) Sherwood Tauchausrüstungen sollten nur von Personen benutzt werden, die eine tauchsportärztliche Untersuchung nachweisen können, trainiert sind und über eine anerkannte Tauchausbildung verfügen, die von einer international anerkannten Tauchsport-Organisation durchgeführt worden ist. Tauchen ohne diese Ausbildung und ohne Kenntnis der relevanten Sicherheitsmaßnahmen ist extrem gefährlich. Gleiches gilt auch für das Tauchen, das sich nicht an den Maßstäben orientiert, die von der entsprechenden Ausbildungsorganisation für Ihren Qualifikationsgrad vorgegeben sind.

(2.4.2.) Die verwendete Atemluft muss der europäischen Norm EN 132, Anhang A (DIN 3188), entsprechen. Für Atemgase, die nicht der EN 132, Anhang A (DIN 3188) entsprechen, dürfen diese Atemregler oder Oktopus-Systeme nicht verwendet werden.

(2.4.3.) Sherwood-Atemregler und Oktopus-Systeme dürfen nur von Sherwood-Fachhändlern oder speziell von Sherwood dafür ausgebildeten Personen gewartet werden. Einstellungen dürfen ausschließlich durch Sherwood-Fachhändler vorgenommen werden, dieses gilt auch für die kleinsten Bolzen, die winzigsten Schrauben oder Muttern. Die einzige Ausnahme ist die Montage, bzw. Demontage der 1. Stufe durch den Benutzer am geprüften und zugelassenen Flaschenventil.

(2.4.4.) Eine nicht ordnungsgemäß gewartete Tauchausrüstung kann bei Benutzung zu Störungen führen, die für den Taucher ein Risiko, Verletzungsgefahr oder auch Todesfolge bedeuten können.

(2.4.5.) **CE**-Hinweis:

Dieser Atemregler oder Oktopus entspricht den technischen Anforderungen der Norm EN 250 für Atemregler, die eine Verwendung unter 10° Wassertemperatur erlauben.

Der Atemregler muss im Sinne der EN 250 mit einer Sicherheitseinrichtung (z. B. Finimeter) ausgestattet sein. Im Zusammenhang mit einem DTG (Druckluft-Tauchgerät) sind je nach Einsatzbedingungen eine weitere Sicherheitseinrichtung bzw. eine separate Absperrereinrichtung mit zusätzlichem Atemregler einzusetzen.

(2.4.6.) Sherwood-Atemregler und Sherwood-Oktopus-Systeme können mit allen der EN 250, der Druckbehälterverordnung und der TRG 402 Abs. 4 und 5 entsprechenden Baugruppen kombiniert werden, sofern sie im Mitteldruckbereich von 8 bis 11 bar arbeiten und ein **CE**-Zeichen tragen.

(2.4.7) Der Sherwood-Atemregler oder das Sherwood-Oktopus-System stellt noch kein komplettes SCUBA (self contained underwater breathing apparatus) dar, sondern ist lediglich ein Teil dieses SCUBA-Komplettgerätes.

Nach EN 250 gehören folgende Baugruppen zum SCUBA:

- DTG (Druckluft-Tauchgerät)
- Atemregler
- Tragegestell oder Flaschenhalterung für Druckluftflasche(n) mit Befestigungsmöglichkeit für eine Tragevorrichtung
- Atemanschluss: Mundstückgarnitur, Vollmaske oder Taucherhelm
- Sicherheitseinrichtung
- Ebenso ist die Gebrauchsanleitung Bestandteil des SCUBA

Das Gerät muss mindestens mit einer der folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet sein:

- Manometer
- Reserveschaltung
- Aktive Warneinrichtung

2.5 Montagehinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Zeichen und das Wort Vorsicht weisen auf eine potentielle Gefahrensituation hin. Wird diese nicht unmittelbar beseitigt oder behoben, kann sie zu leichten oder mittelschweren Schäden und Verletzungen führen. Das Zeichen wird auch in Zusammenhang mit unsachgemäßem Tauchverhalten verwendet.

(2.5.1.) Um Verletzungen oder Beschädigungen zu vermeiden, schließen Sie die Mitteldruckschläuche an der 1. Stufe nur an den dafür vorgesehenen Mitteldruckabgängen an.

Der Mitteldruckschlauch zwischen der 1. Stufe und der 2. Stufe muss an einem Mitteldruckabgang angeschlossen sein (dieser Abgang kann auch mit „PRI“ gekennzeichnet sein), um eine optimale Funktion sicherzustellen. Sofern vorhanden sollte der MD-Schlauch immer am „PRI“-Abgang montiert werden, da dieser mit einem ASC Luftsensorkanal für eine hohe Luftlieferung ausgestattet ist. (→ siehe Detailinformation 6.1.2)

(2.5.2.) Schließen Sie niemals den Mitteldruckschlauch am Hochdruckabgang (Kennzeichnung HP) der 1. Stufe an. Dieser ist nur für das Unterwasseranometer (Finimeter oder luftintegrierter Computer) vorgesehen.

(2.5.3.) An allen Sherwood-Atemreglern unterscheiden sich die Hochdruckabgänge durch einen größeren Durchmesser gegenüber Mitteldruckanschlüssen und sind mit den Kürzeln "HP" (High Pressure) markiert.

(2.5.4.) Sollte ein Anschluss an der 1. Stufe keine Kennzeichnung aufweisen, so verfahren Sie wie folgt: Schließen Sie ein Unterwasseranometer (bis 250 bar) an und überprüfen Sie bei einem gefüllten DTG den vorhanden Druck. Bei einem versehentlich benutzten Mitteldruckabgang darf der anliegende Druck 14 bar nicht überschreiten.

(2.5.5.) Die O-Ringe am Schlauch dichten bereits bei handfestem Festziehen. Dennoch sollte er mit einem geeigneten Schraubenschlüssel etwas nachgezogen werden (max. Drehmoment 4,5 Nm.). Zu starkes Anziehen erhöht nicht die Dichtigkeit des Anschlusses, es kann vielmehr zu einer Beschädigung führen.

3.0 Routinewartungen, Montage- und Benutzerhinweise

Die Behandlung Ihres Atemreglers vor, während und nach dem Tauchgang hat großen Einfluss auf seine Funktionen und Haltbarkeit. Nachfolgende Hinweise sollen dazu beitragen, stets die optimale Leistung des Atemreglers oder Oktopus zu erzielen und den Verschleiß zu mindern.

3.1 Kontrolle vor dem Tauchgang

Warnung:

Unterziehen Sie stets den kompletten Atemregler oder den Oktopus vor und beim Anschluss an die Druckluftflasche folgender Kontrolle:

(3.1.1.) Visuelle Prüfung von Mittel- und Hochdruckschläuchen auf Risse und Knickstellen auch unter den Knickschutzhüllen. Visuelle Prüfung des Mundstückes, des O-Ringes am Handradanschluss und des Sinterfilters im Eingang der 1. Stufe (soweit sichtbar). Hochdruckeingang der 1. Stufe mit dem Finger verschließen und an dem Mundstück des Reglers und/oder des Oktopus saugen. Dicht? Wenn nicht, muss der Atemregler von einem Sherwood-Fachhändler überprüft werden! Hochdruckeingang der 1. Stufe offen lassen und am Mundstück saugen. Kommt Luft? Wenn nicht, ist der Sinterfilter verstopft.

Bevor der Atemregler an das Flaschenventil montiert wird, sollte es kurz geöffnet werden, um Restwasser (Feuchtigkeit) aus den Gewindegängen des Ventils zu blasen. Ansonsten könnten Wasser (Feuchtigkeit), bzw. Verschmutzungen in die feinen Öffnungen der 1. Stufe gelangen und hier ggf. zu mechanischen Störungen führen. Anschlussgewinde im Flaschenventil prüfen, 1. Stufe handfest ans Ventil montieren, kein Schlauch sollte geknickt sein oder nach oben stehen.

(3.1.2.) Bevor Sie das Geräteventil aufdrehen, vergewissern Sie sich, ob der DIN- oder INT-Anschluss gut festgezogen und der Atemregler ordnungsgemäß ausgerichtet ist. Finimeterglas vom Gesicht weg drehen und Flaschenventil langsam öffnen. Luftdusche des Atemreglers drücken, um den Druckstoß zu verringern. Flaschendruck ablesen. Flaschenventil wieder schließen und den Atemregler langsam durch Druck auf den Luftduschenknopf entlüften. Dabei Finimeteranzeige beobachten, sie muss langsam und ruckfrei auf Null zurückgehen!

Wichtig:

Beim Entleeren der letzten Luft aus dem Atemregler kann es vorkommen, dass Sie ein leichtes "Brummen" in der Ersten Stufe hören, da das schnell agierende Ausgleichssystem auf den schnell sinkenden Einlassdruck des Atemreglers reagiert.

Dieses Geräusch ist absolut harmlos und für das System völlig normal! Es ist einfach ein Merkmal des Sherwood Systems und bedeutet keine Fehlfunktion des Atemreglers.

Flaschenventil wieder langsam öffnen, voll aufdrehen und dann eine halbe Drehung zurück!

Probeweise aus Atemregler und Oktopus ein- und ausatmen, dabei den Atemwiderstand prüfen.

(3.1.3.) Vorsicht:

Achten Sie während des Prüfvorgangs dabei auf Anzeichen von Beschädigungen, lockere Teile oder andere Fehlfunktionen. Sollten Probleme auftreten, darf der Atemregler oder Oktopus nicht benutzt werden und ist von einem Sherwood-Fachhändler zu warten.

Die Benutzung eines Atemreglers oder Oktopus, der derartige Mängel oder auch reduzierte Leistungen aufweist, kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen oder den Tod zur Folge haben.

(3.1.4.) Vorsicht:

Sollten Sie irgendwelche ungewöhnlichen Undichtigkeiten vernehmen, z.B. Geräusche, die das Abströmen des patentierten Sherwood-CBS-Systems überlagern (→Bitte beachten Sie zu dem CBS-System unsere Detailinformation 3.1.5. und 6.1.1.), drehen Sie das Geräteventil wieder zu. Tauchen Sie in diesem Fall mit dem Atemregler oder Oktopus erst wieder, wenn die Fehlerquelle durch einen Sherwood-Fachhändler gefunden und behoben worden ist.

(3.1.5) Hinweis:

Ein kleiner Blasenstrom, der an der 1. Stufe des Atemreglers über das schwarze Einwegventil ins Wasser strömt, ist ein Zeichen dafür, dass das CBS -System ordnungsgemäß funktioniert. Die Menge der Luft, die dieses System während eines Tauchganges abgibt, ist mit 13-25 ccm/min zu vernachlässigen. Überprüfen Sie dieses System regelmäßig auf seine konstante und korrekte Abströmfunktion. Sollte keine Luft mehr aus diesem Ventil entweichen, so muss der Atemregler unverzüglich von einem Sherwood-Fachhändler überprüft werden.

(3.1.6.) Vorsicht:

Heben Sie zu keiner Zeit das komplett montierte Tauchgerät an den Atemregler- oder den Oktopus-Schläuchen hoch.

Ein Anheben des Gerätes an den Schläuchen kann feste Schlauchverbindungen lockern und zu einem unerwarteten Luftverlust (Abströmen) unter Wasser führen. Bei einem nachfolgenden Tauchgang wäre dies ein großes Risiko für den Benutzer.

3.2 Kontrolle während des Tauchgangs, Inbetriebnahme

(3.2.1.) Testen Sie während des Tauchgangs den Atemregler und Oktopus, indem Sie aus dem System atmen. Um dies sicher durchzuführen, muss der Benutzer mit dem richtigen Umgang des Systems, einschließlich des ordnungsgemäßen Ausblasens unter Wasser, vertraut sein. Sollten Sie dies nicht ausreichend beherrschen, so lassen Sie sich von einem ausgebildeten Tauchlehrer oder Ihrem Sherwood-Fachhändler den Umgang mit dem Atemregler und/oder dem Oktopus erklären.

(3.2.2.) Um den Oktopus unter Wasser auszublase, drücken Sie den Luftduschenknopf. Wenn das Gehäuse mit Hilfe der Luftdusche leer geblasen ist, sollten Sie erst vorsichtig einatmen.

Wenn sich nach einem oder zwei Atemzügen immer noch Wasser im Gehäuse befindet oder gar einströmt, so sollten Sie sofort wieder den Hauptatemregler benutzen.

In diesem Fall muss der Tauchgang sofort beendet und der Oktopus von einem Sherwood-Fachhändler überprüft werden. Beachten Sie unbedingt evtl. Dekozeiten und die richtige Aufstiegsgeschwindigkeit.

(3.2.3.) Während des Tauchgangs sollte sich der Oktopus in greifbarer Reichweite im Bereich von Brust und Mund befinden („Sicherheitsdreieck“). Am besten wird er hier durch ein Schnellbefestigungssystem arretiert.

Vermeiden Sie in jedem Fall, dass der Oktopus über den Grund, durch SeegrASFelder oder durch Korallenformationen schleift. Fremdkörper können eindringen und die Funktion des Oktopus nachhaltig beeinträchtigen. Zudem fügt ein solches Verhalten auch der maritimen Flora und Fauna großen Schaden zu.

(3.2.4.) Gefahr durch Vereisung:

Die Gefahr des Vereisens ist bei Einhaltung der hier in der Gebrauchsanleitung aufgeführten Punkte, bei guter taucherischer Ausbildung, entsprechender Fitness und bei richtiger Handhabung kaum möglich. Fragen Sie Ihren Tauchlehrer oder Ihren Sherwood-Fachhändler, und lassen Sie sich die Ursachen des Vereisens erklären. Eine Vereisung des Atemreglers oder Oktopus äußert sich durch permanentes Abblasen der 2. Stufe.

Bei zwei getrennt absperzbaren Abgängen schließen Sie das betroffene Ventil und atmen Sie aus dem Reserve-Atemregler. Tauchen Sie unverzüglich auf. Beachten Sie dabei unbedingt evtl. Dekozeiten und die richtige Aufstiegs geschwindigkeit. Sollte ein Atemregler vereist sein, so ist Feuchtigkeit im System. Der Atemregler ist vor dem nächsten Gebrauch von einem Sherwood-Fachhändler zu warten.

3.3 Kontrolle und Demontage nach dem Tauchgang, Pflegehinweise & Aufbewahrung

(3.3.1.) Trocknen Sie nach dem Tauchgang die 1. Stufe am Hochdruckanschluss (DIN oder INT), ebenso wie die Staubschutzkappe, und setzen Sie diese fest auf den Hochdruckeinlass der 1. Stufe auf. Wird nach einem Tauchgang der Atemregler gleich an ein weiteres DTG (Druckluft-Tauchgerät) geschraubt, so ist unbedingt zu vermeiden, dass Salz-, Chlor- oder Süßwasser in den Hochdruckeinlass geraten.

Das Missachten dieser Regel ist die Hauptursache von Korrosion und vorzeitiger Abnutzung bei Atemreglern und Oktopus-Systemen. Sherwood's patentiertes CBS-System hält kleinere Verschmutzungen, die sich im Wasser befinden, sicher von der 1. Stufe fern.

(3.3.2.) Nachdem die Staubschutzkappe fest am Gewinde der 1. Stufe angebracht worden ist, sollte die 1. Stufe als erstes Teil mit frischem Süßwasser gespült werden, danach die 2. Stufe und der Oktopus.

Drücken Sie beim Spülvorgang niemals den Luftduschenknopf, da sonst Wasser in den Mitteldruckschlauch bis hin zur 1. Stufe gelangen kann. Schütteln oder blasen Sie alles überschüssige Wasser aus dem Atemregler und lassen Sie den gesamten Atemregler an einem schattigen Platz trocknen.

(3.3.3.) Lagern Sie Ihren Atemregler in einer trockenen Tasche oder in einer speziellen Box. Setzen Sie den Regler nicht intensivem Sonnenlicht, zu großer Hitze und/oder Feuchtigkeit aus.

(3.3.4.) Wichtig:

Alle vorgeformten Silikon- und Thermokunststoffteile, wie zum Beispiel die Ein- und Ausatemmembrane, dürfen nicht mit Silikon, Lösungsmitteln oder Fett behandelt werden, da sich diese sonst verformen und die Funktion stark gefährdet ist.

(3.3.5.) Alle mechanisch beanspruchten Teile, sowie das CBS-System, dürfen nur nach Herstellerangaben von einem autorisierten und geschulten Servicetechniker behandelt werden. Revisionen und Reparaturen dürfen nur von einem Sherwood-Fachhändler durchgeführt werden.

(3.3.6.) Der Bereich des Mundstücks sollte gelegentlich in einem Desinfektionsbad gespült werden. Bitte beachten Sie unbedingt die Benutzerhinweise für das Desinfektionsbad.

4.0 Sherwood Scuba Gewährleistung

4.1 Zweijahresgewährleistung

(4.1.1.) Sherwood übernimmt hiermit die Gewährleistung, dass Sherwood-Atemregler, die von einem Sherwood-Fachhändler erworben werden, frei von Material- und Produktionsmängeln sind. Diese Gewährleistung gilt für 24 Monate ab dem Kaufdatum. Während der Dauer der Gewährleistung repariert oder ersetzt der Sherwood-Fachhändler jene Originalteile, die unter normalen Umständen nicht ordnungsgemäß funktionieren. In diesem Gewährleistungszeitraum werden bei der Revision von Sherwood die Kosten für die notwendigen Austauschteile einschließlich Schläuchen, Mundstücken, Auslassventilen und Membranen übernommen. Der Arbeitslohn ist vom Kunden zu tragen.

(4.1.2.) Im Gewährleistungsfall ist die datierte Kaufquittung vorzulegen, die das Kaufdatum und den Beginn des Gewährleistungszeitraumes dokumentiert.

(4.1.3.) Die Gewährleistung gilt nur für den Erstbesitzer und ausgebildeten Taucher. Für Fremdprodukte, die zusammen mit Sherwood-Produkten verwendet werden, wird keine Gewährleistung übernommen.

(4.1.4.) Die Gewährleistung gilt nur für Atemregler und Oktopus-Systeme, die bei einem Sherwood-Fachhändler gekauft wurden.

(4.1.5.) Die Gewährleistung erlischt, wenn der Atemregler einer anderen Verwendung außer der bestimmungsgemäßen zugeführt wird, oder wenn er unsachgemäß eingesetzt, modifiziert und/oder sonst wie verändert wird.

(4.1.6.) Zur Aufrechterhaltung der Zweijahres-Gewährleistung muss der Atemregler oder der Oktopus in einem Wartungszeitraum von 30 Tagen vor oder nach dem Jahrestag des Kaufdatums, bzw. der vorherigen Revision von einem Sherwood-Fachhändler überprüft werden. Die Gewährleistung erlischt im Falle der Nichteinhaltung dieses Zeitraumes.

4.2 Ausschluss und Begrenzung von Gewährleistungsansprüchen

(4.2.1.) Im Rahmen der Gewährleistung übernimmt Sherwood keine Haftung für Folge- oder indirekte Schäden, die durch die Benutzung der Atemregler oder der Oktopus-Systeme verursacht werden, es sei denn, es liegt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vor.

(4.2.2.) Die zwei Kunststoffringe, die in den Mitteldruckschlauch des Atemreglers eingelassen sind, repräsentieren die beiden jährlichen Serviceintervalle, die von der Gewährleistung abge-

deckt sind.

Nach der zweiten Wartung sind beide Gewährleistungsringe entfernt. Die Gewährleistung erlischt zu diesem Zeitpunkt.

Sherwood empfiehlt jedoch ausdrücklich, den Atemregler auch nach dieser Zeit regelmäßig in jährlichen Abständen von einem autorisierten Sherwood-Fachhändler warten zu lassen.

(4.2.3.) Ausgenommen von der Sherwood-Gewährleistung sind Schäden, die durch falsche Benutzung, Gewalteinwirkung, Nachlässigkeit, Veränderungen am Atemregler, am Oktopus-System oder durch den Verlust von Teilen entstanden sind. Insbesondere sind Schäden, die durch Manipulationen und Reparaturen durch nicht autorisierten Personen verursacht werden, von dieser Gewährleistung ausgenommen. Für Schäden, die durch Falsch- oder Fehlverwendung, sowie durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

(4.2.4.) Die Kosten für alle durchgeführten Reparaturen, die nicht unter diese Gewährleistungsbedingungen fallen, sind in jedem Falle vom Käufer zu tragen.

(4.2.5.) Sollten Sie weitere Fragen bezüglich der zweijährigen Gewährleistung haben, so wenden Sie sich bitte an

die zuständige Vertriebsorganisation:

BALZER GmbH

Spessartstr. 13 • 36341 Lauterbach

Tel. 0 66 41- 88-31

E-Mail: sport@balzer.de

oder an den Importeur in Deutschland:

Taylor-Wharton Harsco GmbH

Mildstedter Landstr. 1 • 25866 Mildstedt / Husum

Tel. 0 48 41 - 985-0

Fax 0 48 41 - 98 51 30

5.0 Wartungsplan

Alle Atemregler und Oktopus-Systeme müssen zu Ihrer eigenen Sicherheit mindestens einmal jährlich (nach Bedarf bei intensiver Nutzung auch häufiger) einer Revision bei einem Sherwood-Fachhändler unterzogen werden, da sonst die Gewährleistung erlischt. Alle defekten Teile müssen bei dieser Revision ausgetauscht werden. Es dürfen nur Originalersatzteile für den entsprechenden Atemregler oder Oktopus verwendet werden. Der Atemregler bekommt nach dem Service bei einem Sherwood-Fachhändler einen Sherwood-Service-Aufkleber, der gut kenntlich an der 1. oder 2. Stufe angebracht wird.

(5.1) Vorsicht:

Tauchausrüstungen unterliegen besonders extremen Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen.

Regelmäßige Inspektionen bzw. Revisionen sind unverzichtbar, damit Ihr Atemregler oder Oktopus ordnungsgemäß funktioniert.

Sherwood empfiehlt, den Atemregler und/oder das Oktopus-System jährlich zum Zeitpunkt des Jahrestages des Kaufdatums von einem Sherwood-Fachhändler überprüfen zu lassen.

6.0 Detailinformationen und Charakteristika

6.1 Druckminderer (1. Stufe)

(6.1.1.) Alle Sherwood Atemregler sind mit dem patentierten CBS-System ausgestattet. Das patentierte CBS-System (Dry Air Bleed System, oft auch als Constant Bleed System bezeichnet), sorgt durch einen ständig positiven Druck in der Federkammer für eine trockene und saubere 1. Stufe. Das völlig abgeschlossene und selbstreinigende System ist dadurch weitestgehend wartungsfrei, verschleißunempfindlich und schränkt die Gefahr des Vereisens in der 1. Stufe erheblich ein. Durch das CBS-System entsteht ein minimales Austreten von Luft aus einem speziellen Überdruckventil. Der Luftverlust entspricht ungefähr einem Atemzug pro Flaschenfüllung und ist somit für die Praxis ohne Bedeutung (→Beachten Sie unsere Detailinformation 3.1.5.)

(6.1.2.) Die 1. Stufen von Sherwood zeichnen sich durch optimierte innere Bohrungen und Kanäle aus, die die Durchflussrate des Atemreglers erhöhen. Einige Modelle verfügen zudem über einen oder zwei getrennte, patentierte Luftsensorkanäle für sofortige, separate Luftmehrleistung in besonderen Situationen. Jeder Anschluss mit der Bezeichnung PRI ist der direkte Durchgang des Luftsensorkanals. Dieser Anschluss ist dann für den MD-Anschluss des Atemreglers, bzw. des Oktopus-Systems zu verwenden (→siehe auch Punkt 2.5.1).

6.2 Dosiereinrichtung 2. Stufe (für Atemregler) und Oktopus

(6.2.1.) Die kompakten Abmessungen der 2. Stufen und der Oktopus-Systeme reduzieren Druck/Zug bei starker Strömung auf das Gehäuse.

(6.2.2.) Wie bereits die 1. Stufen, so bestechen auch die 2. Stufen und die Oktopus-Systeme durch ihren einfachen Aufbau, ihre Robustheit und die einfache Wartung. Besonders im harten Tauchschuleinsatz haben sich diese Atemregler bewährt.

6.3 Oktopus-System

(6.3.1.) Die Oktopus-Systeme stellt Sherwood in den beiden Ausführungen LH (linkshand) und RH (rechtshand) her. Je nach Ausbildungsorganisation und deren Richtlinien kann der Taucher hier beim Kauf selbst entscheiden, welche Ausführung er wählt.

Hinweis:

Sherwood stellt sich in vollem Umfang hinter die Tauchausbildungsorganisationen, die das Tiefenlimit für Sporttaucher auf maximal 40 Meter beschränken. Sherwood empfiehlt seinen Kunden nicht tiefer zu tauchen. Tauchen Sie immer nach den allgemein bekannten Sicherheitsstandards, nie ohne einen Tauchpartner. Richten Sie sich nach Ihren eigenen Sicherheitslimits und vermeiden Sie Deko-Tauchgänge.

7.0 Technische Daten

7.1 Technische Daten (allgemein)

Allgemeiner Hinweis:

Bei den unter Punkt 7.2 und 7.3 genannten Atemreglern sind folgende technische Details gleich:

Bauart

Downstream-System, kolbengesteuert, kompensiert (außer Brut), zum Teil ausgestattet mit Wärmeleitmetall (Blizzard und Maximus) und/oder Feuchtigkeitsspeicher (Oasis und Maximus)

Druckminderer (1. Stufe) mit CBS-System

Betriebsdruck	200 bar
Durchflussrate „CBS-System“	13-25 ccm/min
Gehäuse	CDA-360 Messing verchromt
O-Ringe	Buna-N [®]
CBS-Ventil	Polyäthylen-Propylen
Kolbensitz	Teflon [®]

Dosiereinrichtung (2. Stufe)

Schlauchlänge	790mm (Maximus 1.000mm)
O-Ringe	Buna-N [®]
Gehäuse	Triax [®]
Gehäuseabdeckung	Thermoplastik-Vinyl
Ventilsitz	Polymer (geeignet für niedrige Temperaturen)
Membrane	Tufel [®]
Ausatmembrane	Thermoplastik Elastomer
Mundstück	Wisdom Mundstück auf Liquid-Silikon-Basis (bei Brut und Oktopus-Systemen C-Flex)

Die Zertifizierung nach Richtlinien 89/686/EWG des Rates erfolgte durch:

SGS Yarsley International Certification Service Limited
SGS House, Portland Road
East Grimstead, West Sussex, RH 19 4ET
England

Amtlich registrierte Prüf-Einrichtung Nr.: 0120.

Die Sherwood-Atemregler erfüllen die Norm nach EN 250 und wurden auf einer Tiefe von 50 m zertifiziert.

7.2 Technische Daten (Atemregler)

	Maximus	Blizzard	Oasis	Magnum	Brut
Luftlieferleistung (bei atmosphärischem Druck von 1 bar)	935 l/min	935 l/min	935 l/min	935 l/min	850 l/min
Einatemwiderstand (bei atmosphärischem Druck von 1 bar)	28 mm WS	28 mm WS	28 mm WS	28 mm WS	25 mm WS
Ausatemwiderstand (bei atmosphärischem Druck von 1 bar)	18 mm WS	18 mm WS	18 mm WS	18 mm WS	18 mm WS

Druckminderer (1. Stufe)					
Gewicht	820 g	820 g	820 g	770 g	770 g
Mitteldruck	8,5 – 10,5 bar	8,5 – 10,5 bar	8,5 – 10,5 bar	8,5 – 10,5 bar	8,5 – 10,5 bar
Optimale Einstellung	9,5 bar	9,5 bar	9,5 bar	9,5 bar	9,5 bar
Niederdruckanschlüsse (3/8"-24 UNF)	5	5	5	4	3
Hochdruckanschlüsse (7/16"-20 UNF)	2	2	2	2	1
Balancierte erste Stufe	•	•	•	•	•
Integrierter Vereisungsschutz	•	•	•	•	•
Patentiertes CBS-Ventil (Constant Bleed System)	•	•	•	•	•
Luftsensor-Kanal (ASC-System)	2	2	2	2	1
M.O.B.System (Moving Orifice Balance)	•	•	•	•	-
umrüstbar auf 300 bar	•	•	•	•	-

	Maximus	Blizzard	Oasis	Magnum	Brut
Dosiereinrichtung (2. Stufe)					
Gewicht (ohne Mitteldruckschlauch)	250 g	160 g	160 g	150 g	150 g
Balanciert	•	•	•	•	•
Patentierter Wärmespeicher der Ausatemluft	•	•	-	-	-
Patentierter Feuchtigkeitsspeicher der Ausatemluft	•	-	•	-	-
Atemwiderstand einstellbar	•	-	-	-	-
Deflektor	•	-	-	-	-
Wisdom-Mundstück	•	•	•	•	-

7.3 Technische Daten (Oktopus-Systeme)

	Minimus	Oktopus
Einatemwiderstand (bei atmosphärischem Druck von 1 bar)	52 mm WS	28 mm WS
Ausatemwiderstand (bei atmosphärischem Druck von 1 bar)	13 mm WS	13 mm WS
Gewicht	125 g	150 g
Balanciert	•	•
Wisdom-Mundstück		•

7.4 Zertifiziert nach EN 250

Alle Sherwood-Atemregler sind von einer unabhängigen Prüfinstitution auf der Grundlage der Richtlinie 89/686 EWG und der Europäischen Norm EN 250 getestet und zertifiziert worden. Diese Zertifizierung nach EN 250 betrifft die nachstehend aufgeführten Atemreglermodelle und Oktopus-Systeme:

Modell		Warmwassertest (über 10° C)	Kaltwassertest (unter 10° C)
SRB 5100	Brut	zertifiziert	zertifiziert
SRB 5300	Magnum	zertifiziert	zertifiziert
SRB 5600	Maximus	zertifiziert	zertifiziert
SRB 5700	Oasis	zertifiziert	zertifiziert
SRB 5900	Blizzard	zertifiziert	zertifiziert
SR 3107	Oktopus	zertifiziert	zertifiziert
SR 3108	Minimus	zertifiziert	zertifiziert

Urheberrecht

Diese Gebrauchsanleitung unterliegt dem Urheberrecht. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Gebrauchsanleitung darf auf keinen Fall weder im ganzen, noch in Auszügen, kopiert, auf fotomechanischen Weg oder in irgendeiner anderen Form reproduziert und übersetzt werden. Dieses gilt auch für die Be- und Verarbeitung in technischen Medien sowie auf ähnlichen Geräten, ohne die vorherige Einwilligung von Sherwood.

Markenrechte

Sherwood Scuba und das Sherwood Scuba-Logo sind eingetragene und geschützte Marken der Firma Sherwood, Taylor-Wharton Gas Equipment Division of Harsco Corporation. Alle Rechte sind vorbehalten.

